



明細書作成要項

日付 00.04.19

受付NO. 54P0612 担当 MEC特許課 青山

課長	G長	担当
		

1. 対象製品及び対象技術

カラーディスプレイを備えた携帯情報端末装置（携帯電話など）

2. 出願のねらいと位置づけ

〔担当〕

携帯電話などに代表される携帯情報端末装置では、各種情報を表示するためのディスプレイが標準的に装備されていること、また携帯機器である故に使用時間を延長させるべく消費電力を低減するための工夫が必要であること、からも本件発明が実施される可能性が十分にある。

〔課長〕

同 上

3. 特許請求の範囲（請求項の数 ）

① 1ないし複数色の表現が可能な表示手段と、

前記表示手段にデータを表示する際の表示色を制御する制御手段と、を備え、

前記制御手段は、前記表示手段に表示されるデータの種別に応じて単色表示と複数色表示を切り換えることを特徴とする携帯情報端末装置。

② 前記制御手段は、前記表示手段に表示されるデータが文字データの場合には、前記文字データを単色表示することを特徴とする①記載の携帯情報端末装置。

③ 1ないし複数色の表現が可能な表示手段と、

前記複数色を表現すべく設けられた複数色の光源と、

前記光源を駆動する駆動回路と、

前記駆動回路の動作を制御する制御手段と、を備え、

前記制御手段は、前記表示手段に表示されるデータの種別に応じて前記駆動回路の動作を制御し前記複数色の光源の1のみを発光させることを特徴とする携帯情報端末装置。

4. 特許請求の範囲の作成上考慮した点（含有する範囲、限定した理由等）

携帯電話に限定されないこと。

5. 従来技術及び問題点

携帯電話などに代表される携帯情報端末装置では、各種情報を表示するための単一色ディスプレイが搭載されているのが標準的であったが、近年では、写真や動画の通信が可能となりディスプレイでもカラー表示の要求が高まってきている。

- ・モノクロLDCとカラーLDCの両ディスプレイを備え、表示データの内容に応じて、ディスプレイを選択することにより省電力化を図るものが、特開平 10-200960 号に開示されている。

6. 解決課題

- ・一方、携帯機器では電源が電池であるため、消費電力を低減し使用時間を延長させる必要があるが、単一色ディスプレイに比べカラーディスプレイはその駆動に電力を多く必要とし、使用時間が短くなるという欠点がある。
- ・携帯電話のように小型の携帯機器においては、複数のディスプレイを設けることはディスプレイが小さくなる、操作部が小さくなるなどの不具合が生じる。

7. 実施の形態

- ・1つのカラーディスプレイを利用する
- ・表示するデータの内容に応じて、カラー表示と単色表示を切替える
 - ・例えば、画面一面に文字情報のみが表示される（メール）ような場合は、単色表示とする。
 - ・（送られてきた）写真などをフルカラーで表示する

- ・省電力化については、

1画素につきRGBの3光源を配してカラー表示する場合において、文字情報のみを表示する場合には、例えば緑単色のみで表現するようにG色光源回路のみ駆動してG色光源のみを発光させ、その他のR、B表示回路を停止することで、省電力化を図るなどがあげられます。

8. 作用効果

装置内における表示に関する部分の省電力化により、長時間の使用が可能となる。

9. その他明細書作成上の留意点（特許性、分割、開示範囲）

[添付資料]

- ・特開平 10-200960 号
- ・本発明に係るブロック図
- ・本発明に係るフローチャート